

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

10/514403

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
27 novembre 2003 (27.11.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 03/098005 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

F01C 1/077, 1/10, 1/22, F02B  
33/10, 75/30, F01C 1/44, F02B 53/08, F01B 1/06, 9/00,  
F01C 1/344, 5/02, F02B 57/08, F01B 9/02

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/CA03/00713

(22) Date de dépôt international : 16 mai 2003 (16.05.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

2,385,608	17 mai 2002 (17.05.2002)	CA
2,386,353	27 mai 2002 (27.05.2002)	CA
2,386,355	27 mai 2002 (27.05.2002)	CA
2,386,350	27 mai 2002 (27.05.2002)	CA
2,386,349	27 mai 2002 (27.05.2002)	CA
2,401,687	19 septembre 2002 (19.09.2002)	CA
2,401,678	19 septembre 2002 (19.09.2002)	CA
2,407,284	5 novembre 2002 (05.11.2002)	CA
2,410,787	26 novembre 2002 (26.11.2002)	CA
2,410,789	26 novembre 2002 (26.11.2002)	CA
2,410,848	5 décembre 2002 (05.12.2002)	CA
2,417,138	30 janvier 2003 (30.01.2003)	CA
2,421,097	12 mars 2003 (12.03.2003)	CA

(71) Déposant et

(72) Inventeur : BEAUDOIN, Normand [CA/CA]; 1A/ 5ème  
Avenue, St Hippolyte, Québec J8A 1C2 (CA).

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: RETRO-MECHANICAL, POST-MECHANICAL, BI-MECHANICAL TRACTION ENGINES

(54) Titre : MACHINES MOTRICES RETRO MECANIQUES, POST MECANIQUES, BI MECANIQUES

(57) Abstract: The invention aims at generalizing in the form of a single traction engine and hence in the form of a single invention, any traction engine with closed compression chambers. It will be shown that, both in their shapes and in their support methods, prior art traction engines, as well as those already disclosed by the present applicants can all be included in unified manner, to be then physically represented in several embodiments whereof the construction and combination principles will be here disclosed. Among these machines, are included for example retro-rotary traction engines, namely triangular motors, polyturbines, differential semi-turbines, machines with rotor cylinder, standard, Slinky, machines with peripheral cylinders and several others. Therefore, the invention aims at demonstrating in unified manner the main types of machines, mechanical types of support of compression parts, types of shapes of compression parts. Finally some particular features will be defined, such as the use of multiple-cam and interlocked eccentric gear assemblies, as well as some specific types of techniques for balancing the support and certain types of gas management enabled by said types of machines.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet de généraliser sous la forme d'une seule machine motrice et par conséquent sous la forme d'une seule invention, toute machine motrice à chambres de compressions fermées. L'on prouvera que, tant du point de vue de leurs formes, que du point de vue de leurs méthodes de soutien, les machines motrices existantes antérieurement à nos travaux, de même que celles déjà présentées par nous-mêmes à travers ceux-ci peuvent toutes être comprises de façon unifiée, pour ensuite se matérialiser sous de multiples variantes dont nous édicterons ici les règles de formation et de combinaison. Parmi ces machines, l'on notera par exemple les machines motrices rétro-rotatives, à savoir les moteurs triangulaires, les polyturbines, les semiturbines différentielles, les machines à cylindre rotor, standard, Slinky, à cylindres périphériques et plusieurs autres. La présente invention aura donc comme objet de montrer de façon unifiée les principaux types de machines, types de mécaniques de soutien des parties compressives, types de géométries des parties compressives. Finalement nous définirons certaines particularités, telles l'utilisation d'engrenages excentriques, polycamés, et chevauchés, de même que quelques types spécifiques de techniques d'équilibrage des soutiens et certains types de gérance de gaz réalisables par ces types de machines.

WO 03/098005 A1